

APLIKASI METODE 3D COMMON REFLECTION SURFACE STACK PADA DATA REAL SEISMIC DARAT LAPANGAN “AP”

Oleh :
Asdi Prasetyo

Pembimbing:
Dr.rer.nat. Eko Minarto, M.Si.

Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Institut Teknologi Sepuluh Nopember , Surabaya



Surabaya,
14 Januari 2016

SUSUNAN PRESENTASI

PENDAHULUAN

TINJAUAN PUSTAKA

METODOLOGI

HASIL

KESIMPULAN



PENDAHULUAN



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

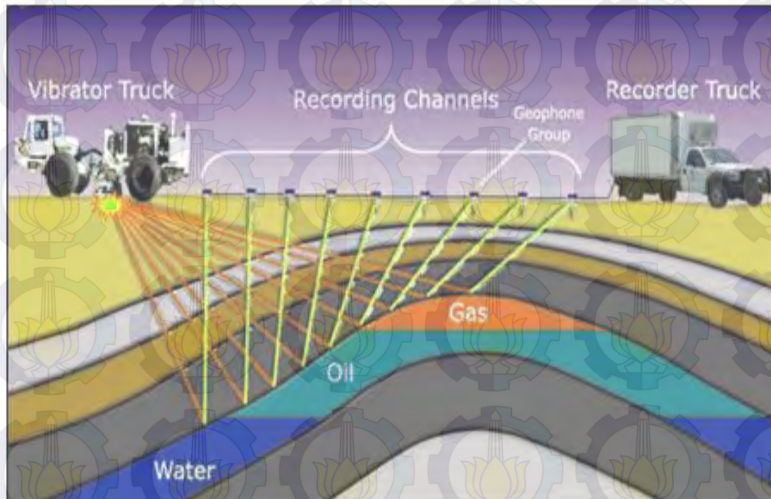
Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN



EKSPLORASI GEOFISIKA



SEISMIK REFLEKSI

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

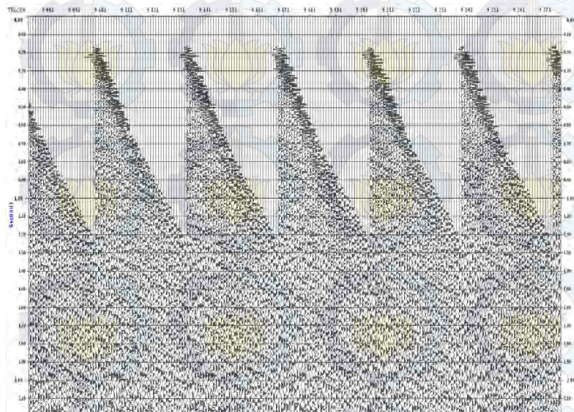
Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

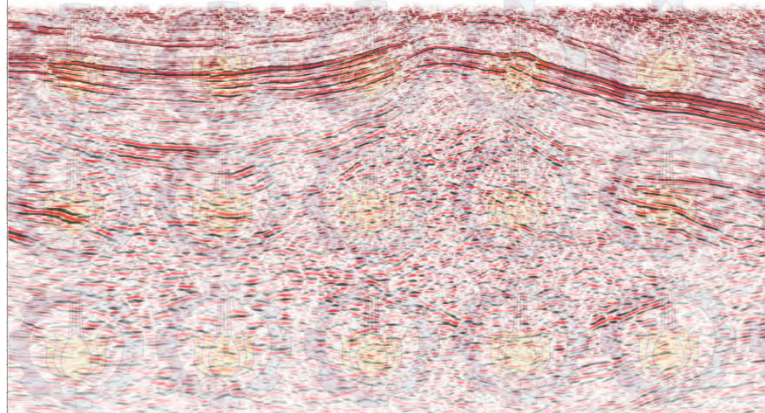
KESIMPULAN



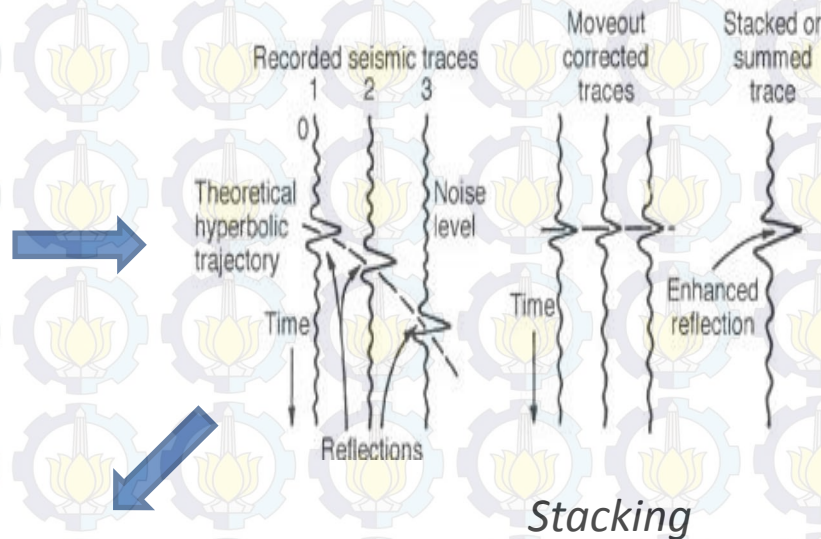
Stacking merupakan tahap penting dalam pengolahan data seismik refleksi untuk mendapatkan penampang bawah permukaan yang baik



CDP gather



Penampang Seismik
Dengan rasio S/N
baik



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN



Kelemahan Metode *stacking* konvensional (NMO/DMO *stack*) :

- bersifat subyektif
- Tidak mampu mengatasi kompleksitas bawah permukaan

Uji coba Metode
3D CRS Stack pada
data *Real* seismik
darat

Diperkenalkan metode *Common Reflection Surface (CRS) Stack*

Dalam bidang studi, Penggunaan metode CRS Stack secara luas diaplikasikan pada data seismik 2D

-Diperkenalkan oleh :
Muller et. All, 1998

-Penelitian:
Bergrel(2002),
Mann(2003), Yoon
M. (2010), DLL

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS
- Metodologi
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN



1

Bagaimana hasil pengolahan data seismik 3 dimensi (3D) jika menggunakan metode *2D CRS stack*?

2

Parameter apa saja yang mempengaruhi hasil pengolahan menggunakan metode *CRS stack*?

3

Bagaimana cara pengolahan menggunakan metode *3D CRS stack* pada data *real* seismik darat lapangan “AP”?

4

Bagaimana perbandingan hasil pengolahan data seismik menggunakan metode *3D CRS stack* dengan 3D konvensional *stack*?

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- **Permasalahan**
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN



1

Mengetahui keefektifan metode *2D CRS stack* pada data *real survey* seismik darat *3D*.

2

Menganalisis parameter *CRS stack* yang berpengaruh terhadap hasil proses *stacking* yang paling baik.

3

Melakukan pengolahan data menggunakan metode *3D CRS stack* pada data *real survey* seismik darat *3D*.

4

Menganalisis perbandingan hasil pengolahan data menggunakan metode *3D CRS stack* dengan metode konvensional.

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

BATASAN MASALAH



1

Data yang digunakan merupakan data *real* seismik darat 3D berupa *CDP gather* dan sudah melewati tahapan *preconditioning*

2

Kontrol kualitas yang digunakan hanya dilihat dari hasil *stack* dan *gather*

3

Atribut *CRS* yang dikeluarkan hanya pada data seismik darat 2D sebagai analisis tambahan.

4

Migrasi yang digunakan untuk semua percobaan menggunakan *Post-Stack Time Migration (PSTM)*

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- **Batasan Masalah**

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

TINJAUAN PUSTAKA

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack

- 2D CRS

- 3D CRS

Metodologi

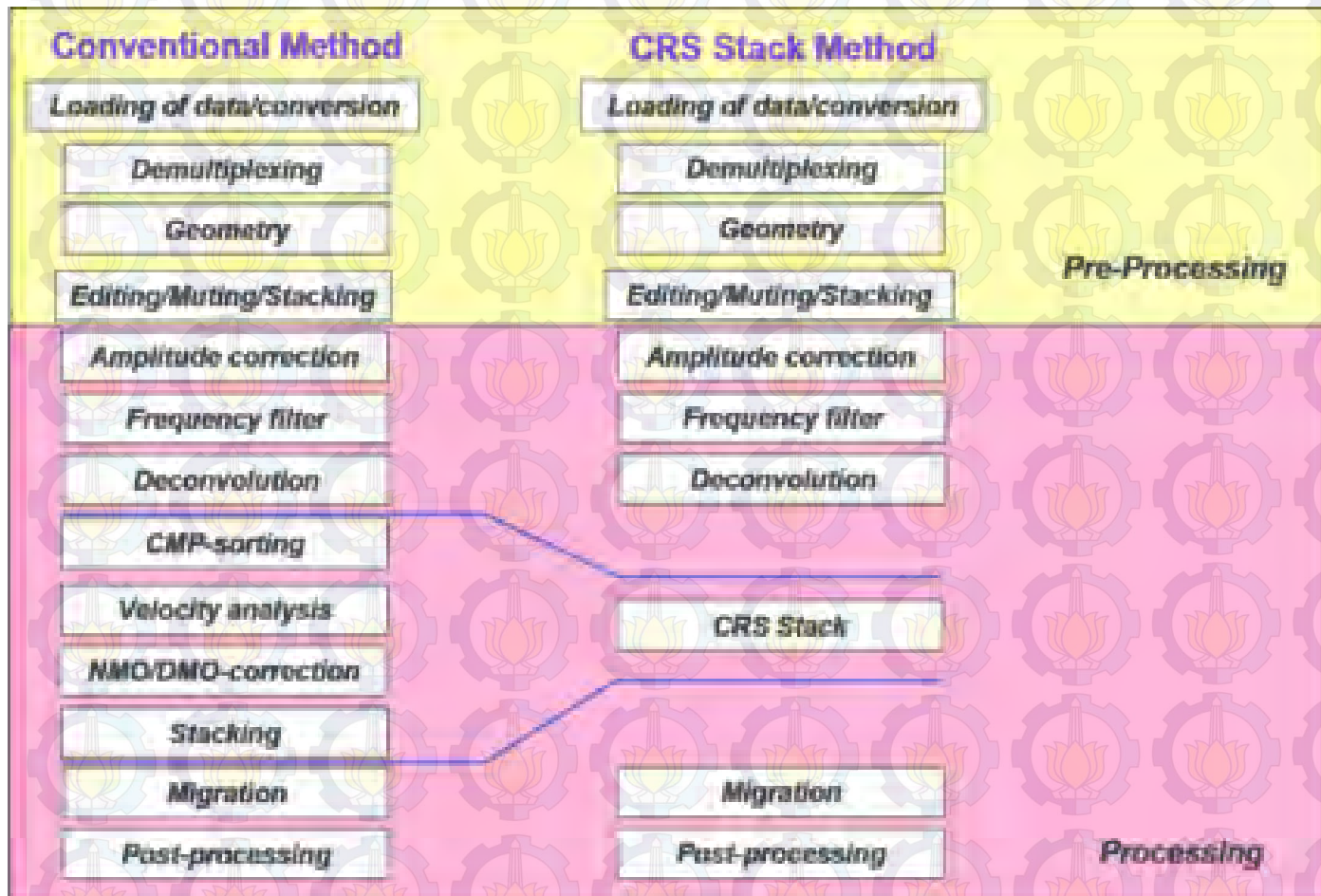
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

CONVENTIONAL VS CRS



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

CRS Stack

- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

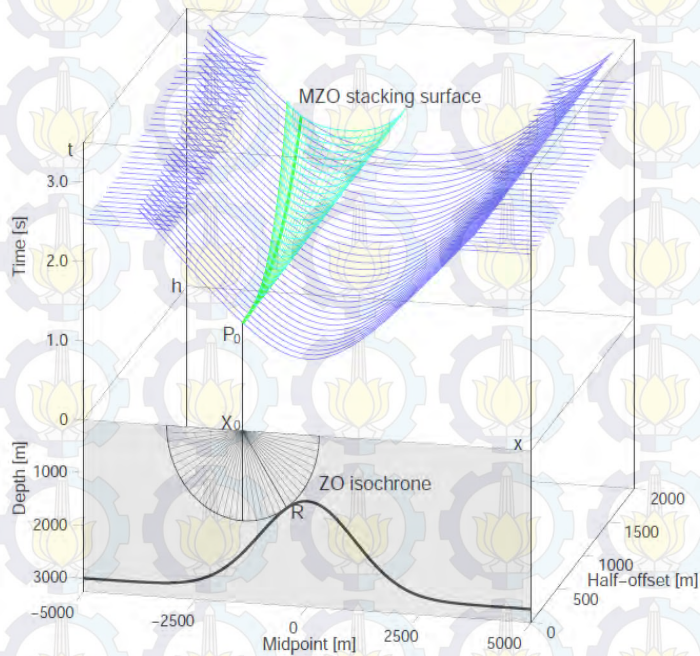
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

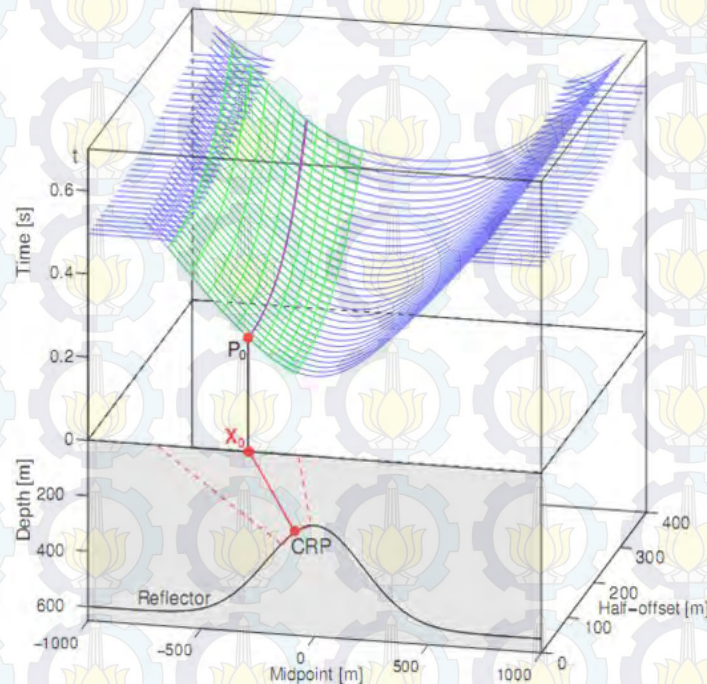
- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

OPERATOR STACKING



Operator Stacking konvensional



Operator Stacking CRS

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

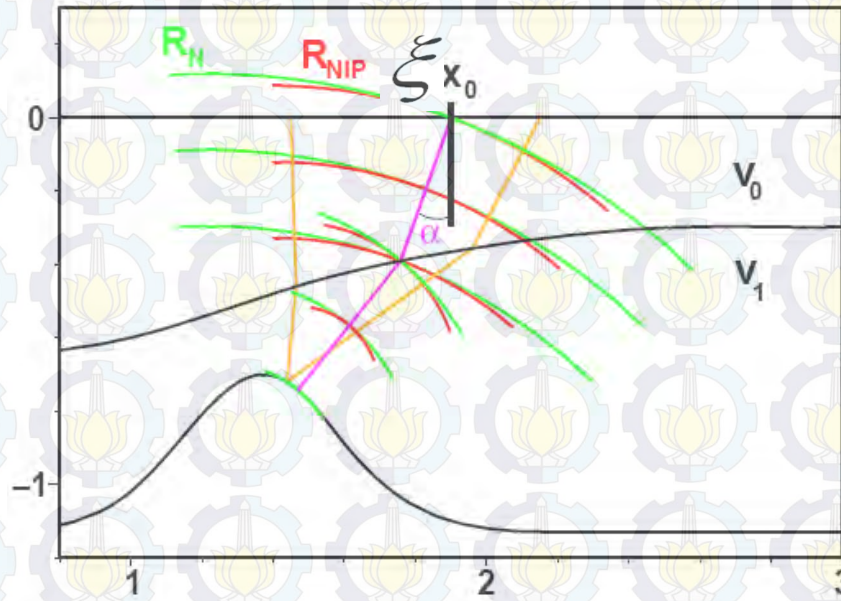
- CRS Stack
 - 2D CRS
 - 3D CRS
- ## Metodologi
- Data dan
 - Perangkat lunak
 - Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

2D CRS Stack



$$t_{hyp}^2(x_m, h) = \left(t_0 + \frac{2 \sin \alpha}{v_0} (x_m - x_0) \right)^2 + \frac{2 t_0 \cos^2 \alpha}{v_0} \left(\frac{(x_m - x_0)^2}{R_N} + \frac{h^2}{R_{NIP}} \right)$$

α = Emergence angle
 R_N = Normal wave radius
 R_{NIP} = Normal incident point radius

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack

2D CRS

- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

3D CRS Stack



Persamaan waktu tempuh (Bergler, 2002) :

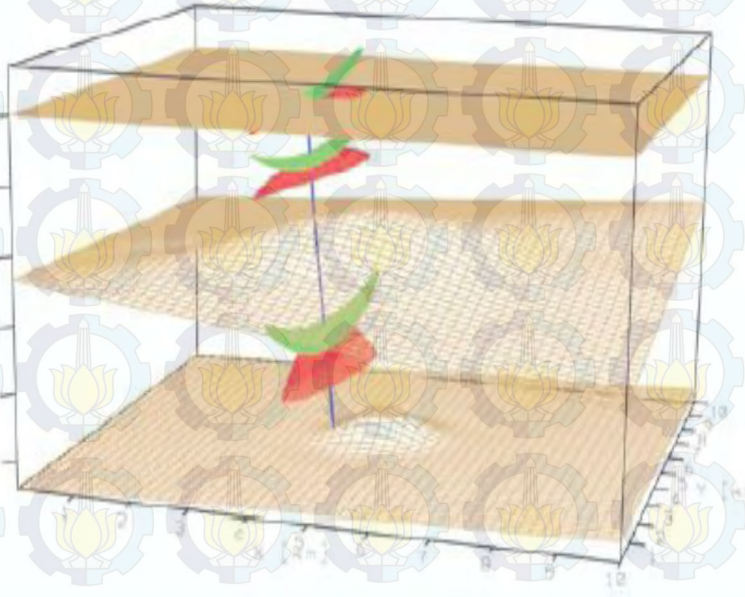
$$t_{hyp}^2(\Delta m, h) = (t_0 + 2p_0 \cdot \Delta m)^2 + \frac{2t_0}{v_0} \Delta m \cdot R K_N R^T \Delta m + \frac{2t_0}{v_0} h \cdot R K_{NIP} R^T h$$

Dimana:

$$K_N = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ R_{N00} & R_{N01} \\ 1 & 1 \\ R_{N01} & R_{N11} \end{bmatrix}$$

$$K_{NIP} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ R_{NIP00} & R_{NIP01} \\ 1 & 1 \\ R_{NIP01} & R_{NIP11} \end{bmatrix}$$

$$R = \begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \cos \beta & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$



Simulasi
Penampang ZO

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

METODOLOGI



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

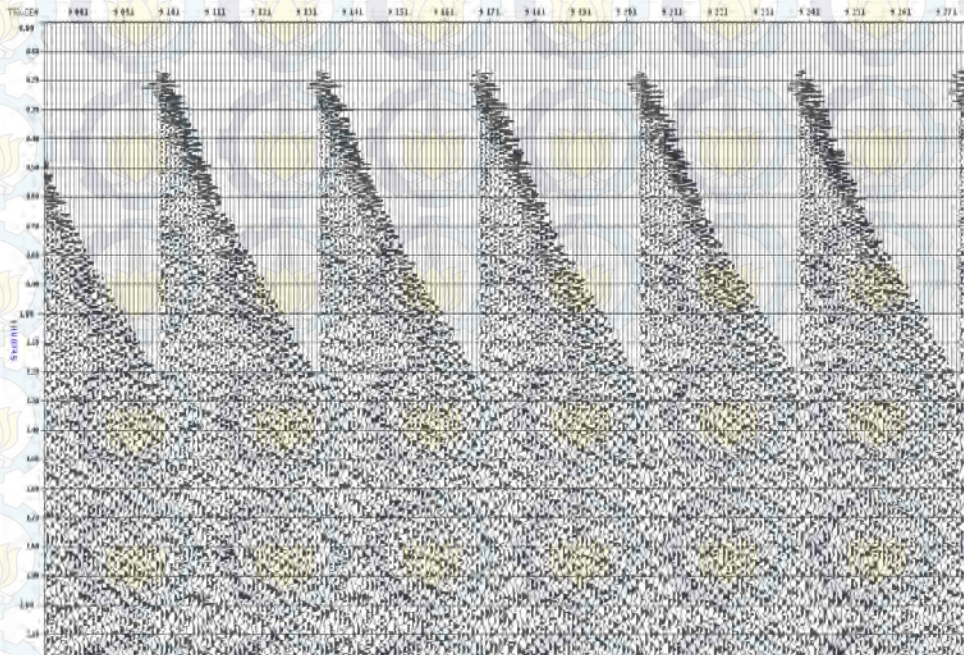
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

DATA PENELITIAN



*CDP Gather yang sudah melalui proses
preconditioning dengan jumla fold coverage 36*

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

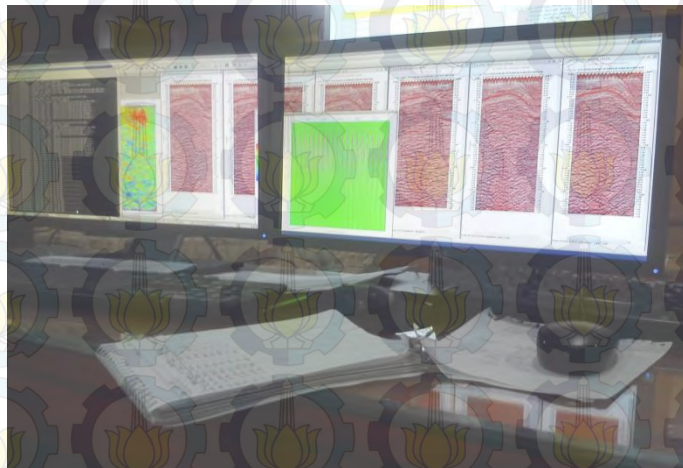
- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

PERANGKAT LUNAK



1. *ProMAX (Landmark Graphic Co)*
2. *Geoclusture*
3. *Software yang dikeluarkan konsorsium WIT (Wave Inversion Technology) berbasis seismic un*x.*



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

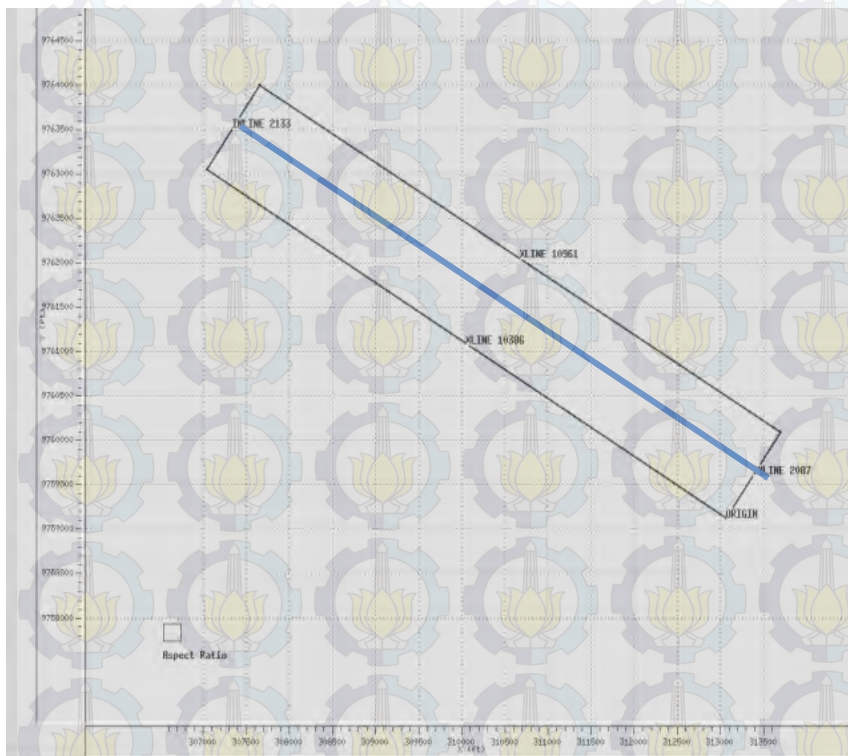
- **Data dan Perangkat lunak**
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

GEOMETRI DATA LAPANGAN “AP”



Inline:1-47
Crossline:1-576

IL-24

Geometry lapangan “AP”

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

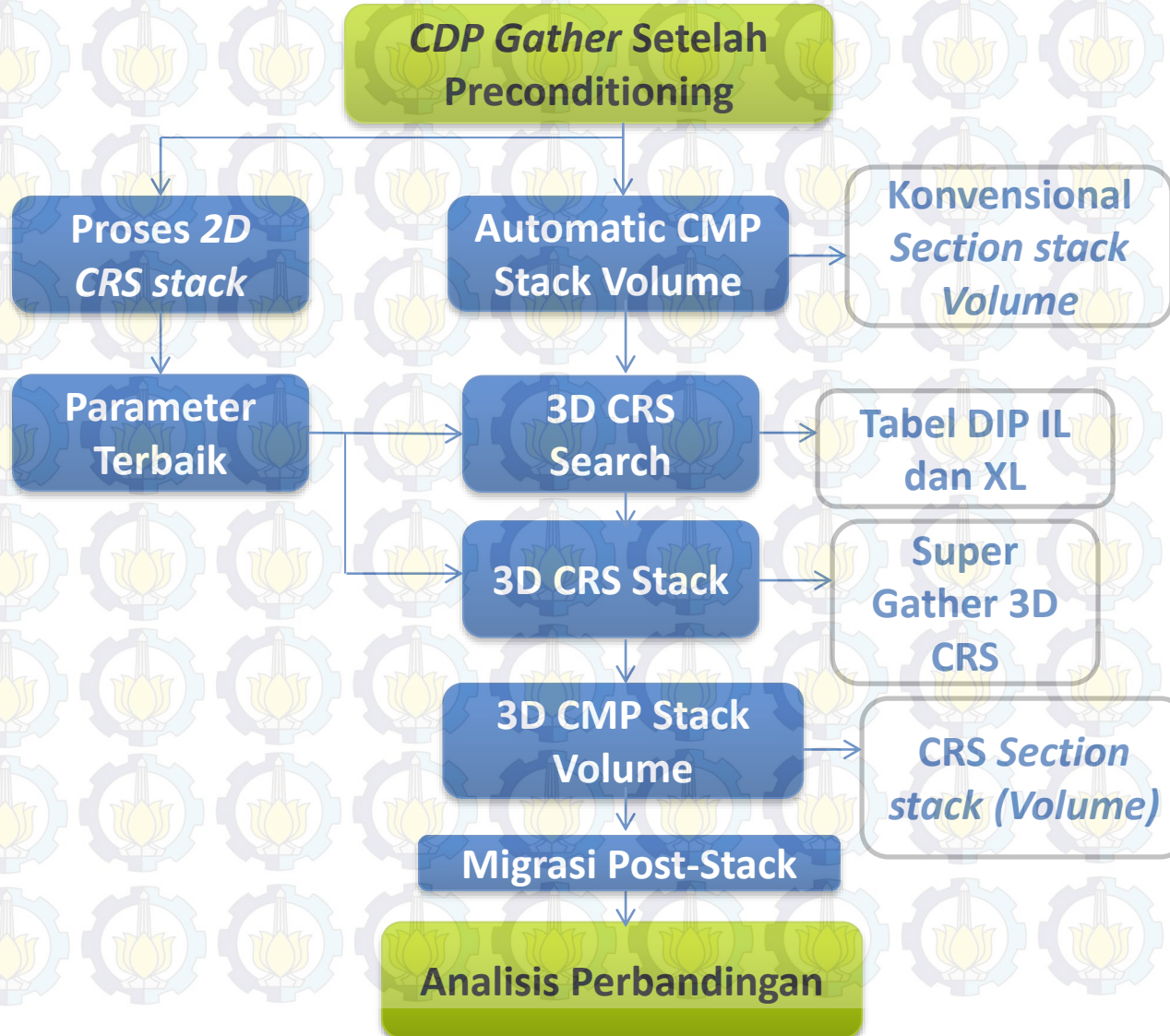
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

DIAGRAM ALIR PENELITIAN



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

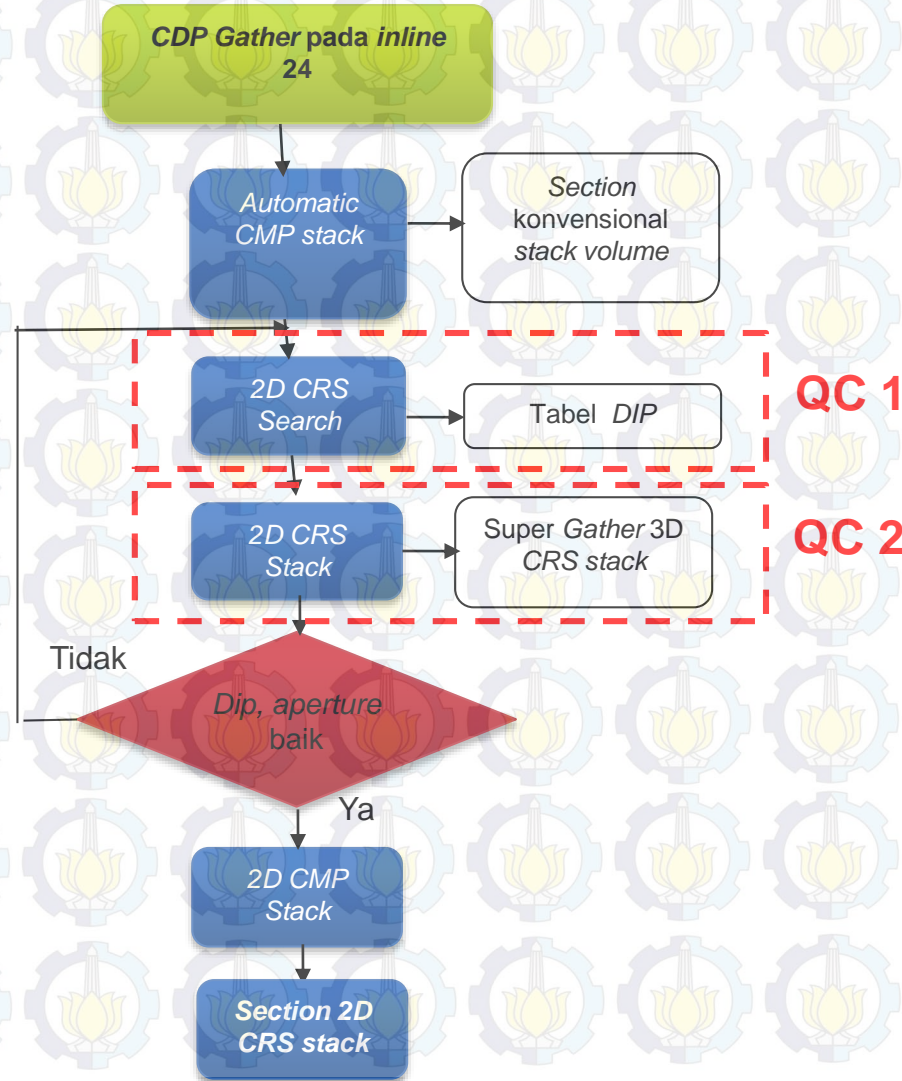
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

PROSES 2D CRS Stack



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

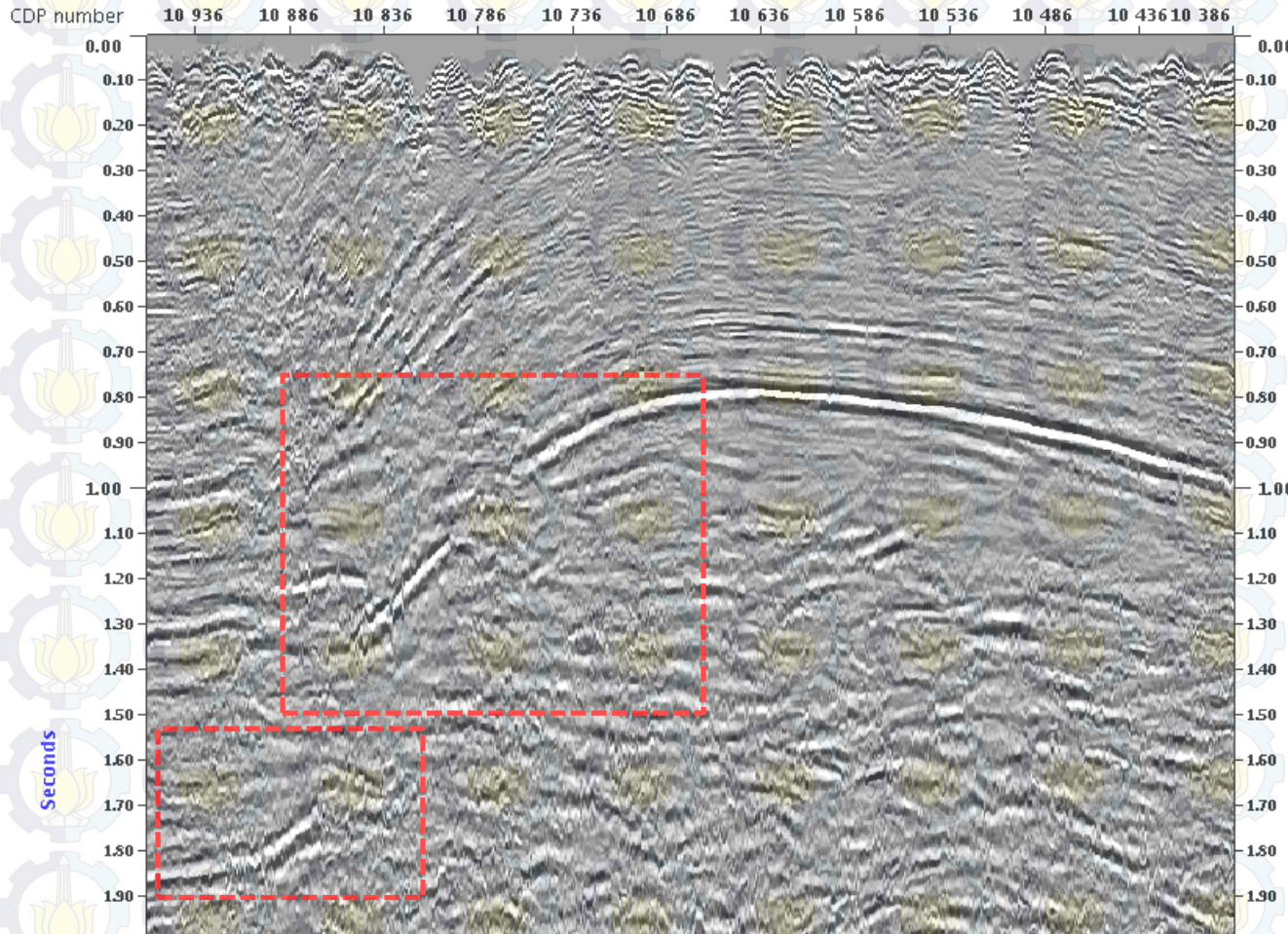
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

QC 1 (2D CRS ZO Search)



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

DIP Search
Aperture

60

CDP Search
Spacing

2

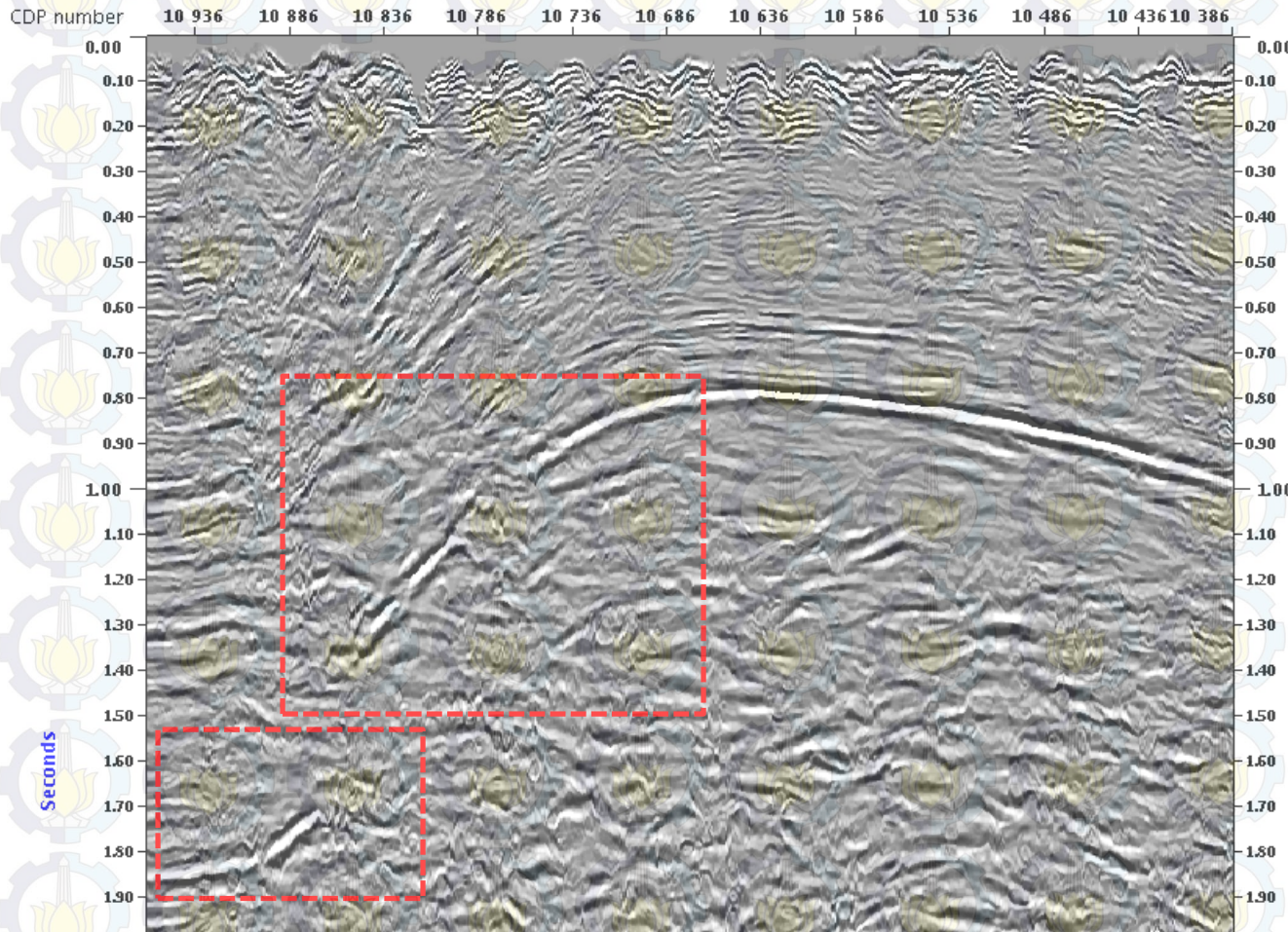
Time Search
spacing

20

Maximum dip for
search

0.7

QC 1 (2D CRS ZO Search)



DIP Search
Aperture

60

CDP Search
Spacing

5

Time Search
spacing

20

Maximum dip for
search

0.7

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

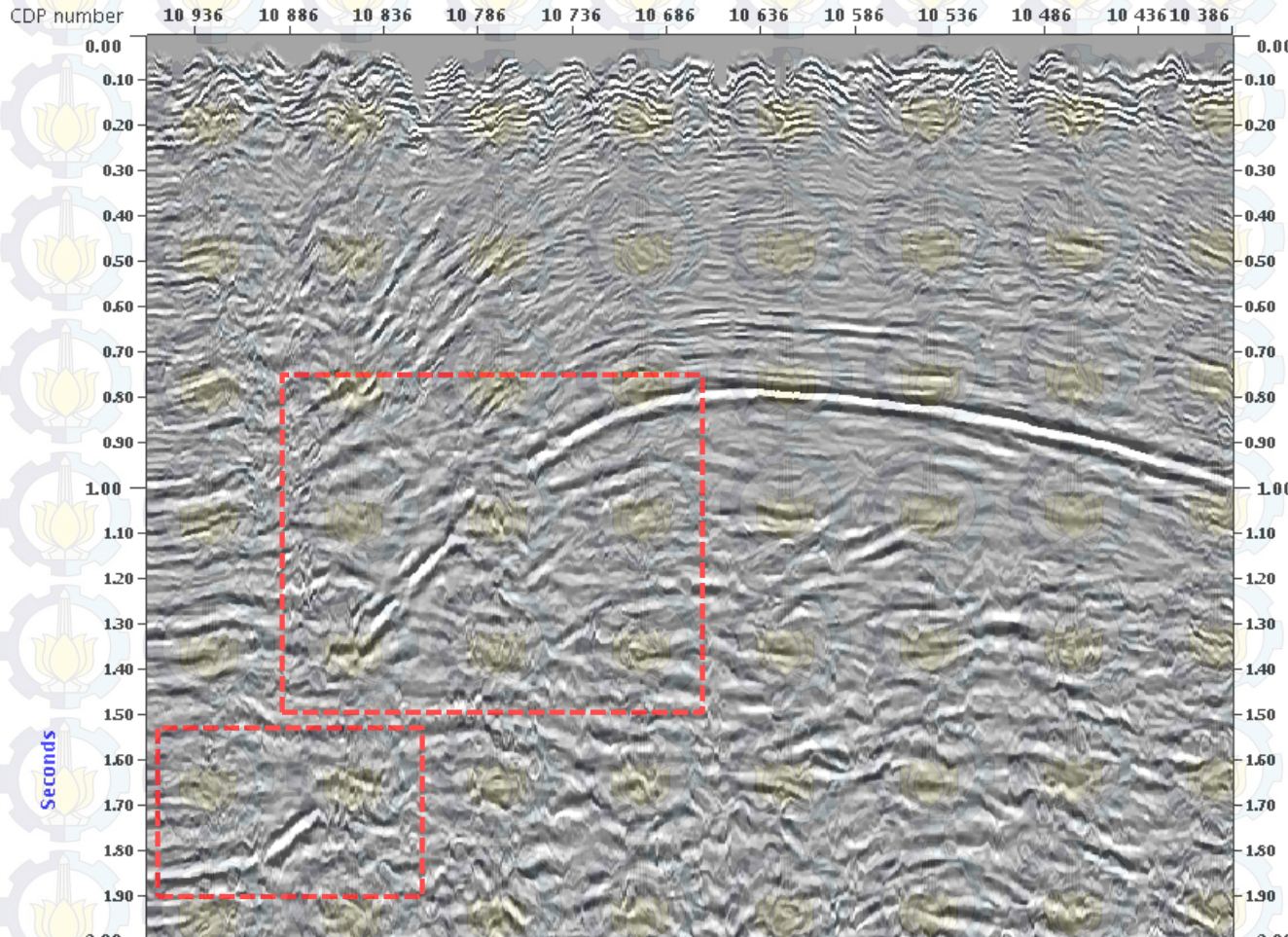
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

QC 1 (2D CRS ZO Search)



DIP Search
Aperture

60

CDP Search
Spacing

5

Time Search
spacing

20

Maximum dip for
search

0.5

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

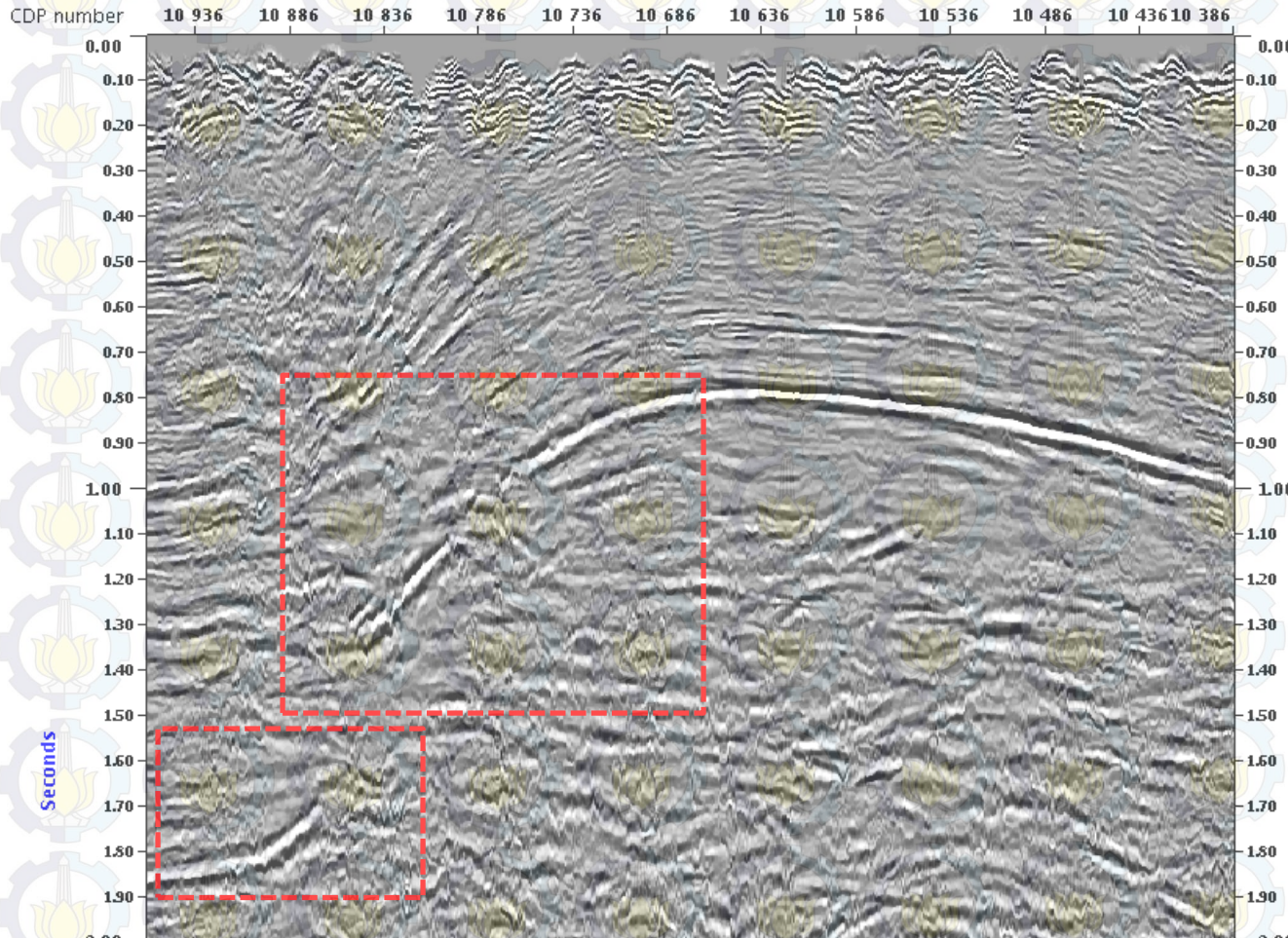
- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

QC 1 (2D CRS ZO Search)



DIP Search
Aperture

60

CDP Search
Spacing

3

Time Search
spacing

20

Maximum dip for
search

0.5

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

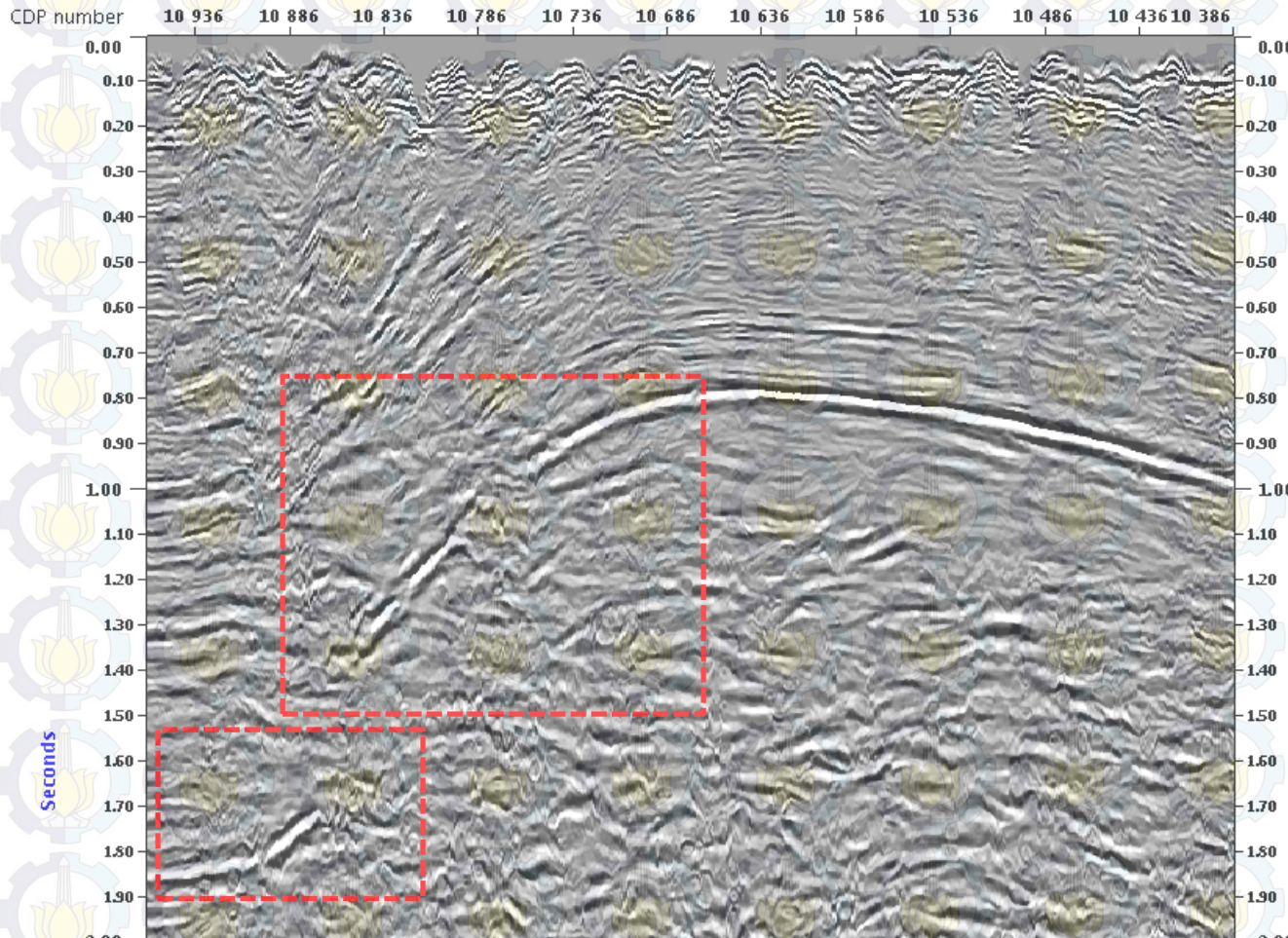
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

QC 2 (CRS STACK)



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

DIP Search
Aperture

60

CDP Search
Spacing

5

Time Search
spacing

20

Maximum dip
for search

0.7

Minimum
aperture

50

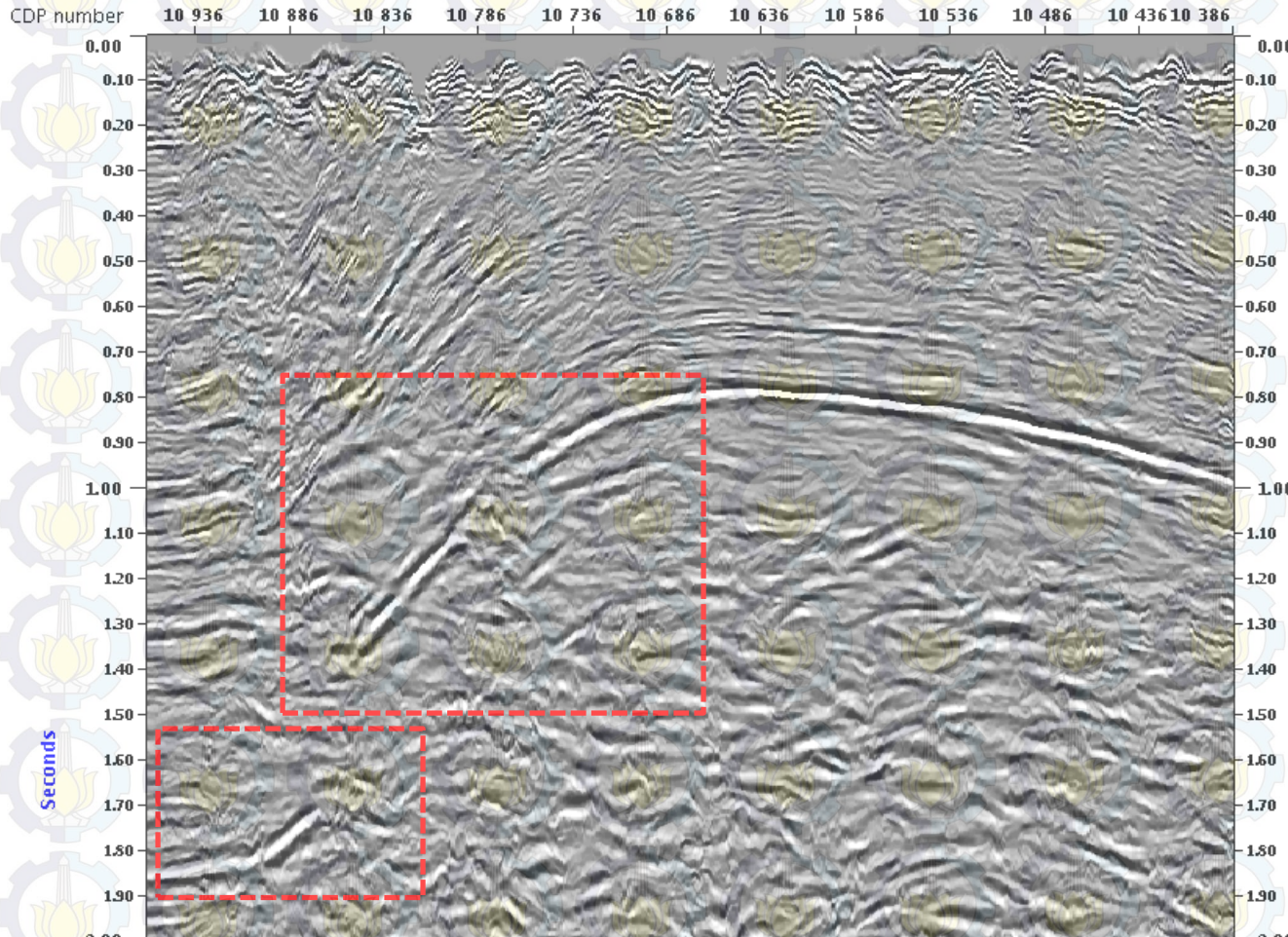
Maximum
aperture

450

QC 2 (CRS STACK)



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

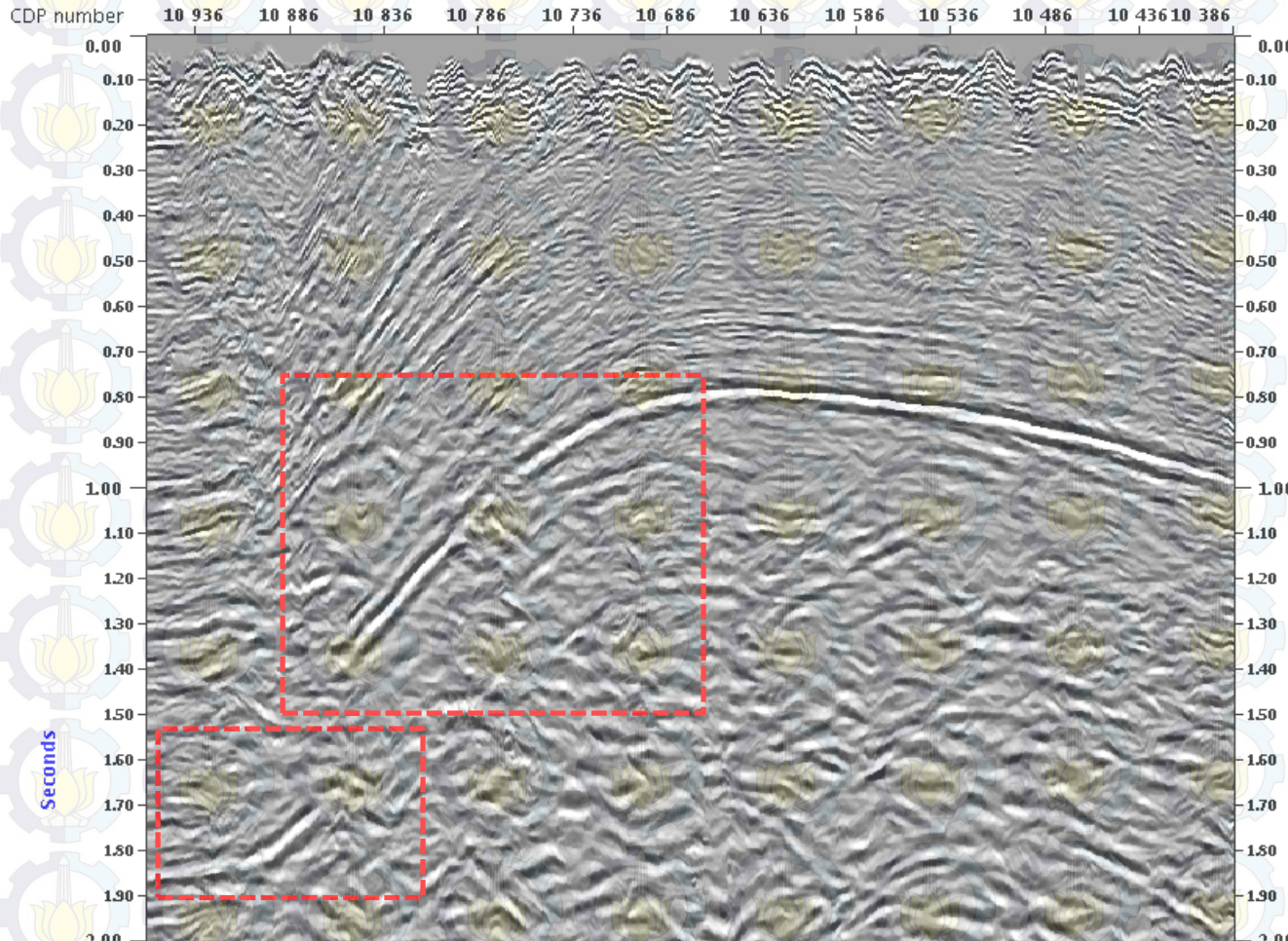
KESIMPULAN

DIP Search Aperture	CDP Search Spacing	Time Search spacing	Maximum dip for search	Minimum aperture	Maximum aperture
60	5	20	0.7	20	200

QC 2 (CRS STACK)



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

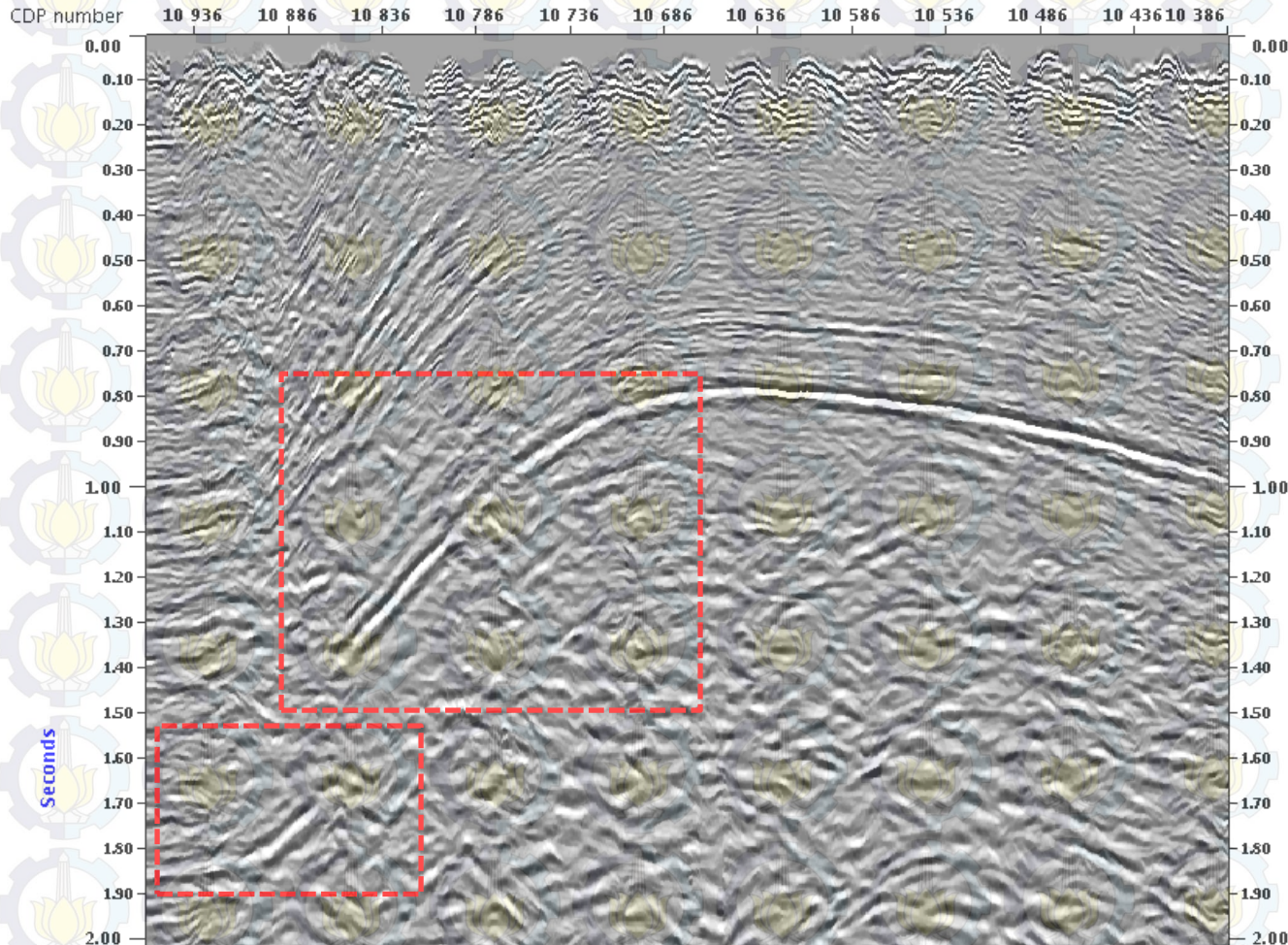
KESIMPULAN

DIP Search Aperture	CDP Search Spacing	Time Search spacing	Maximum dip for search	Minimum aperture	Maximum aperture
60	5	20	0.7	20	100

QC 2 (CRS STACK)



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember



PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

DIP Search Aperture	CDP Search Spacing	Time Search spacing	Maximum dip for search	Minimum aperture	Maximum aperture
60	5	20	0.7	20	70

PARAMETER CRS STACK TERBAIK



2D CRS Search

DIP Search Aperture	CDP Search Spacing	Time Search spacing	Maximum dip for search
60	2	20	0.7
60	5	20	0.7
60	5	20	0.5
60	3	20	0.5

2D CRS Stack

Minimum aperture	Maximum aperture
50	450
20	200
20	100
20	70

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

HASIL

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

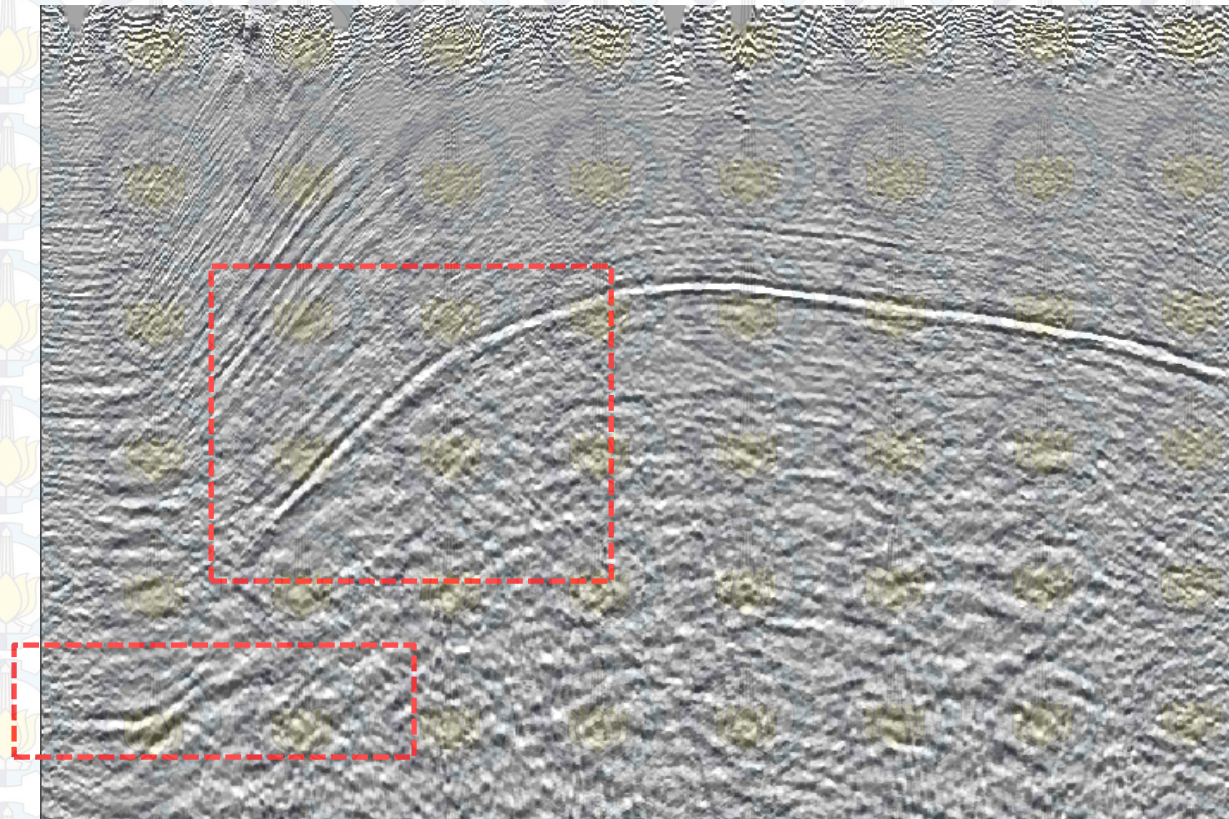
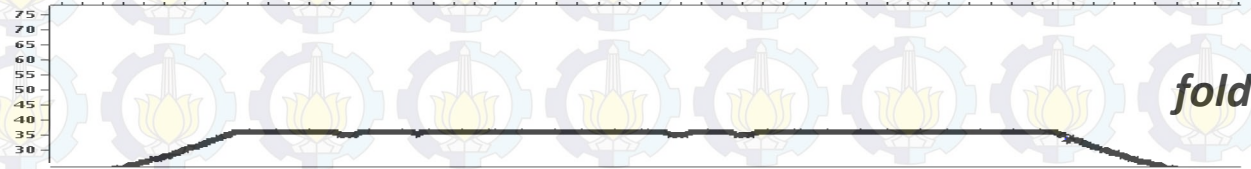
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

2D Konvensional Vs CRS stack



Penampang Konvensional STACK pada nomor IL-24

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

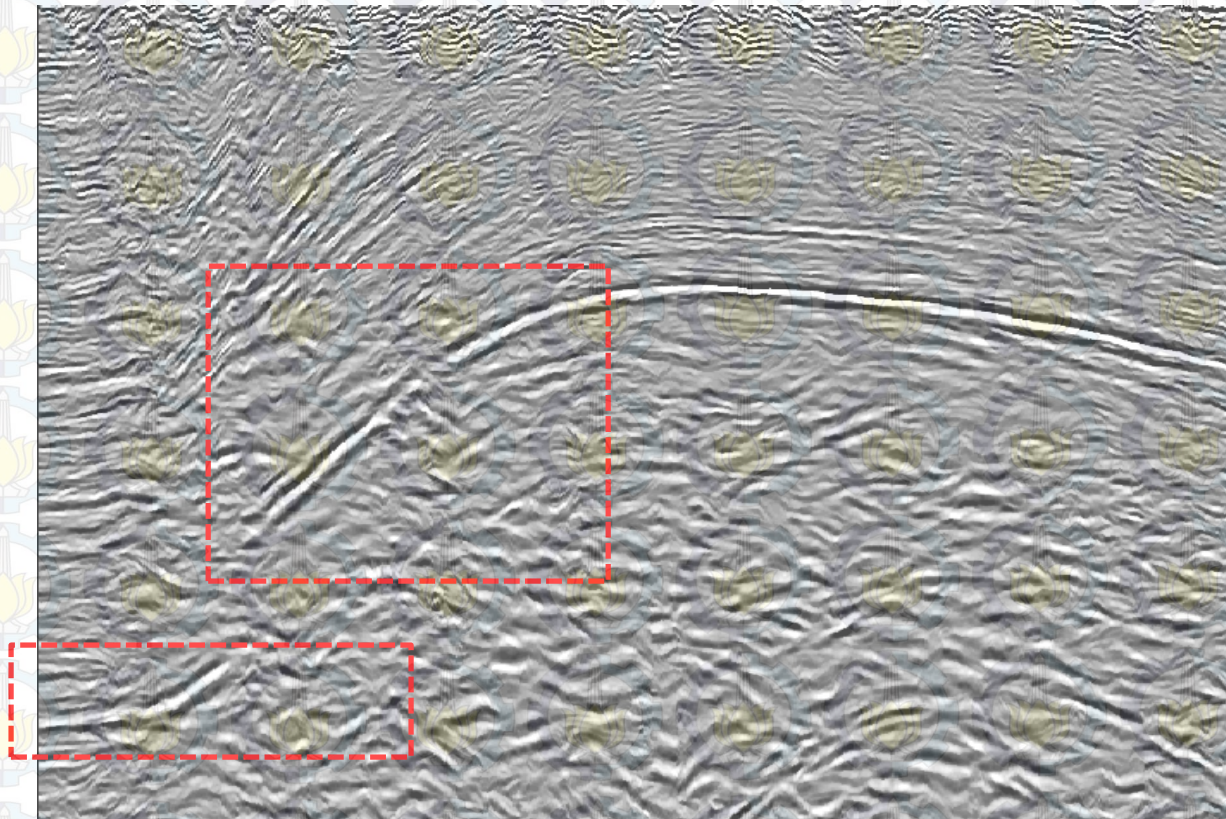
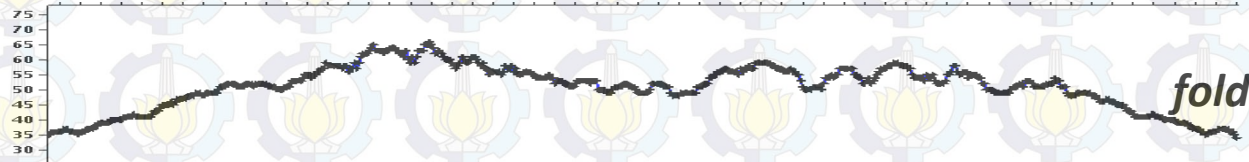
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

2D Konvensional Vs CRS stack



Penampang 2D CRS STACK pada nomor IL-24

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

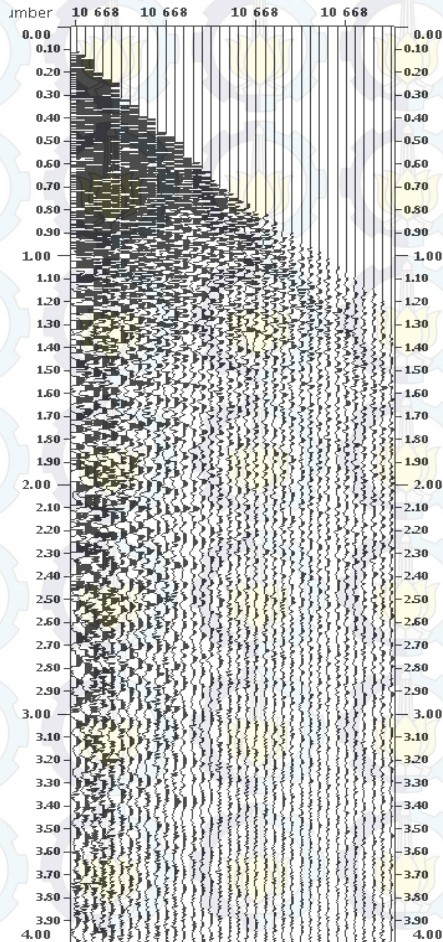
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

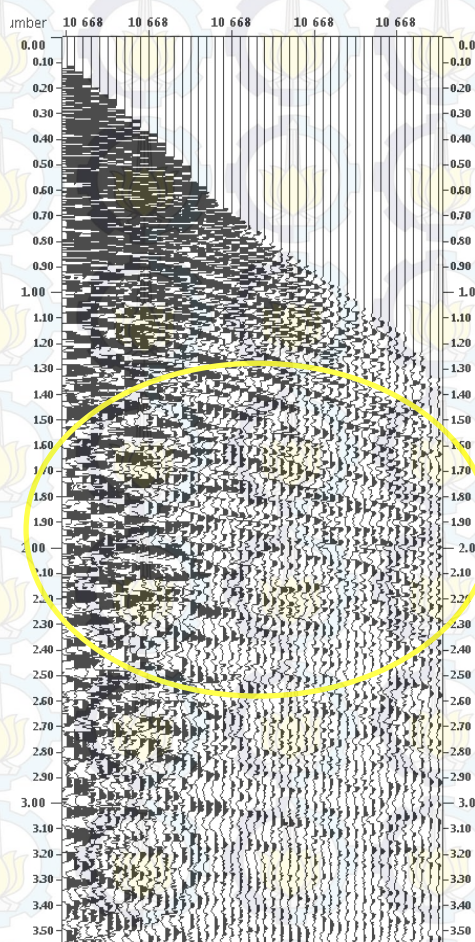
- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

2D Konvensional Vs CRS stack



(a) Gather Konvensional



(b) Super Gather
2D CRS stack

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

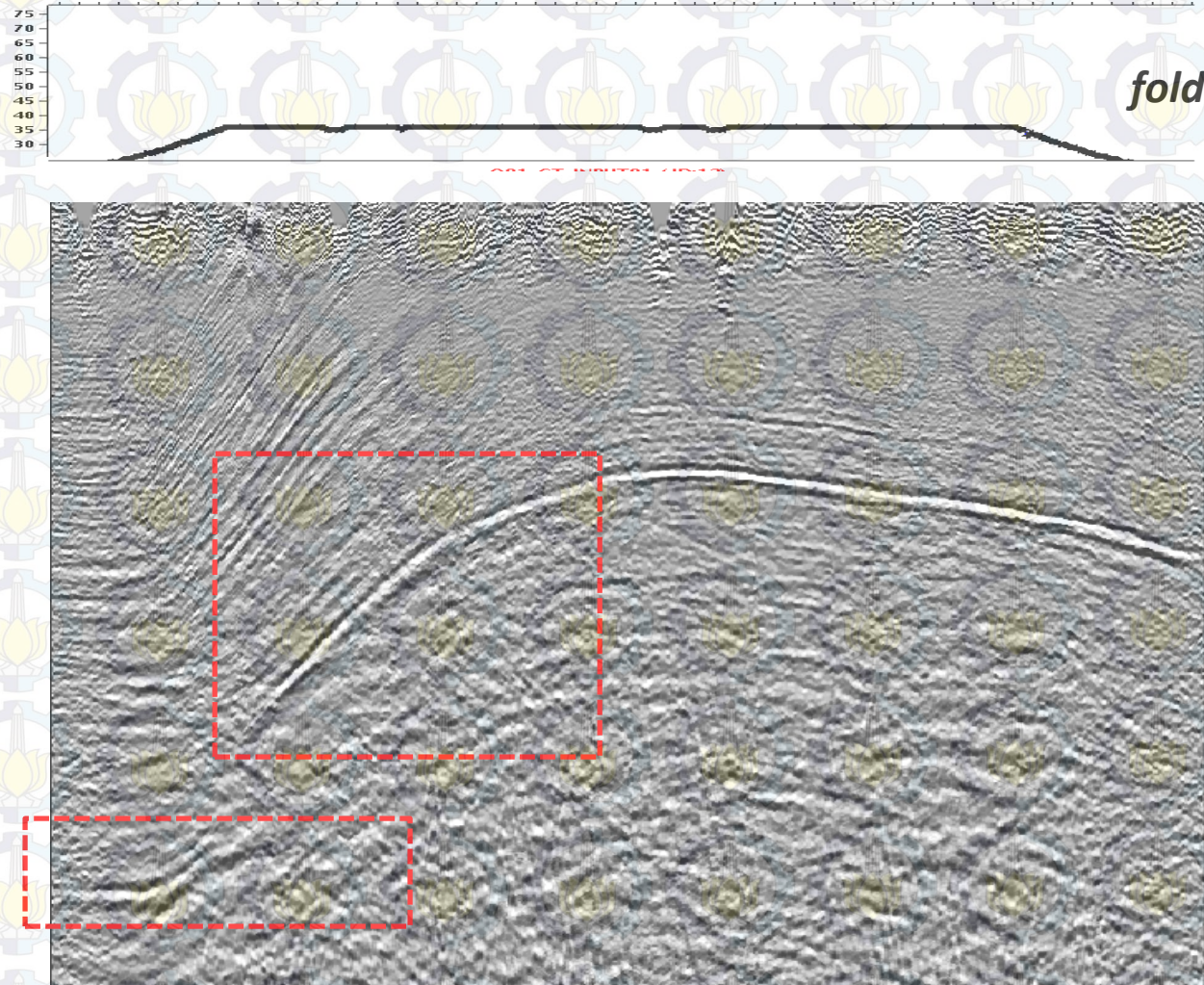
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

3D Konvensional Vs CRS stack



Penampang 3D Konvensional STACK pada nomor IL-

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

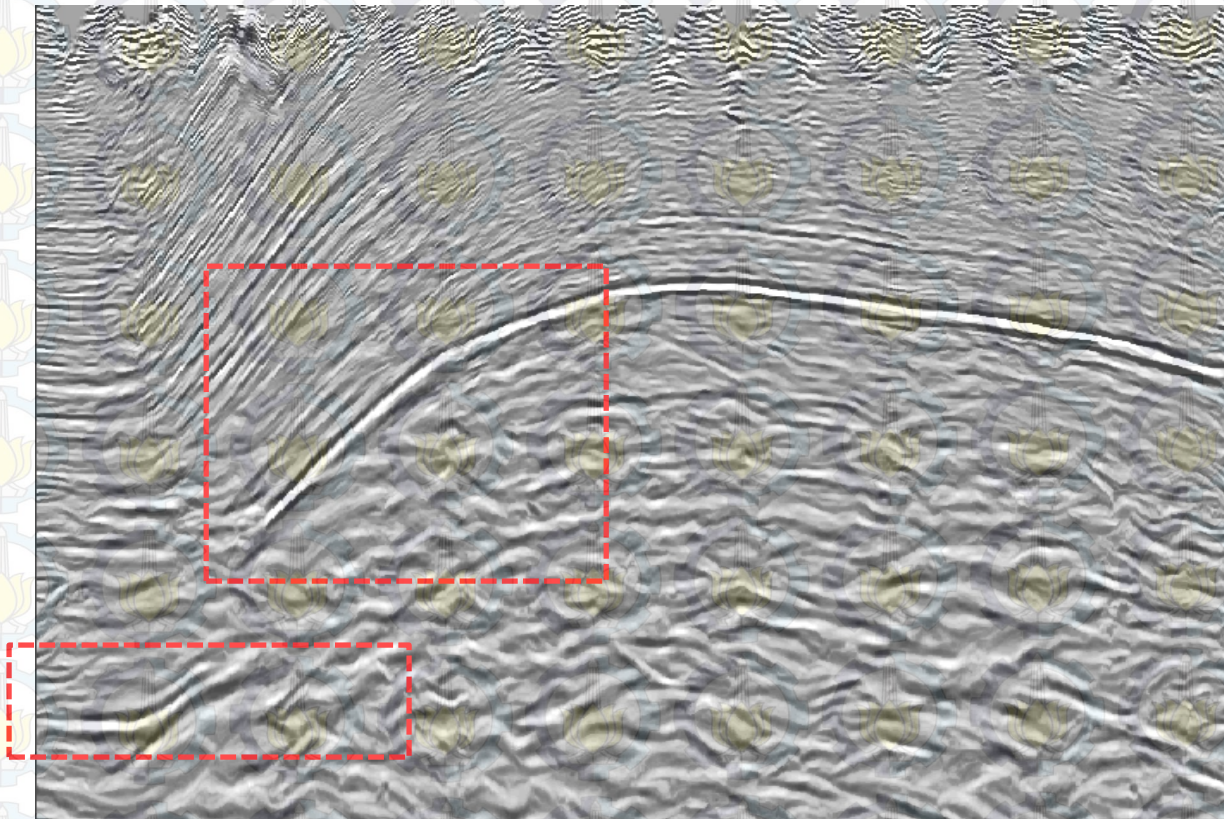
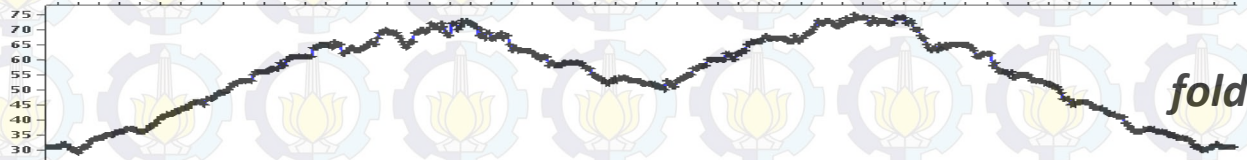
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

3D Konvensional Vs CRS stack



Penampang 3D CRS STACK pada nomor IL-24

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

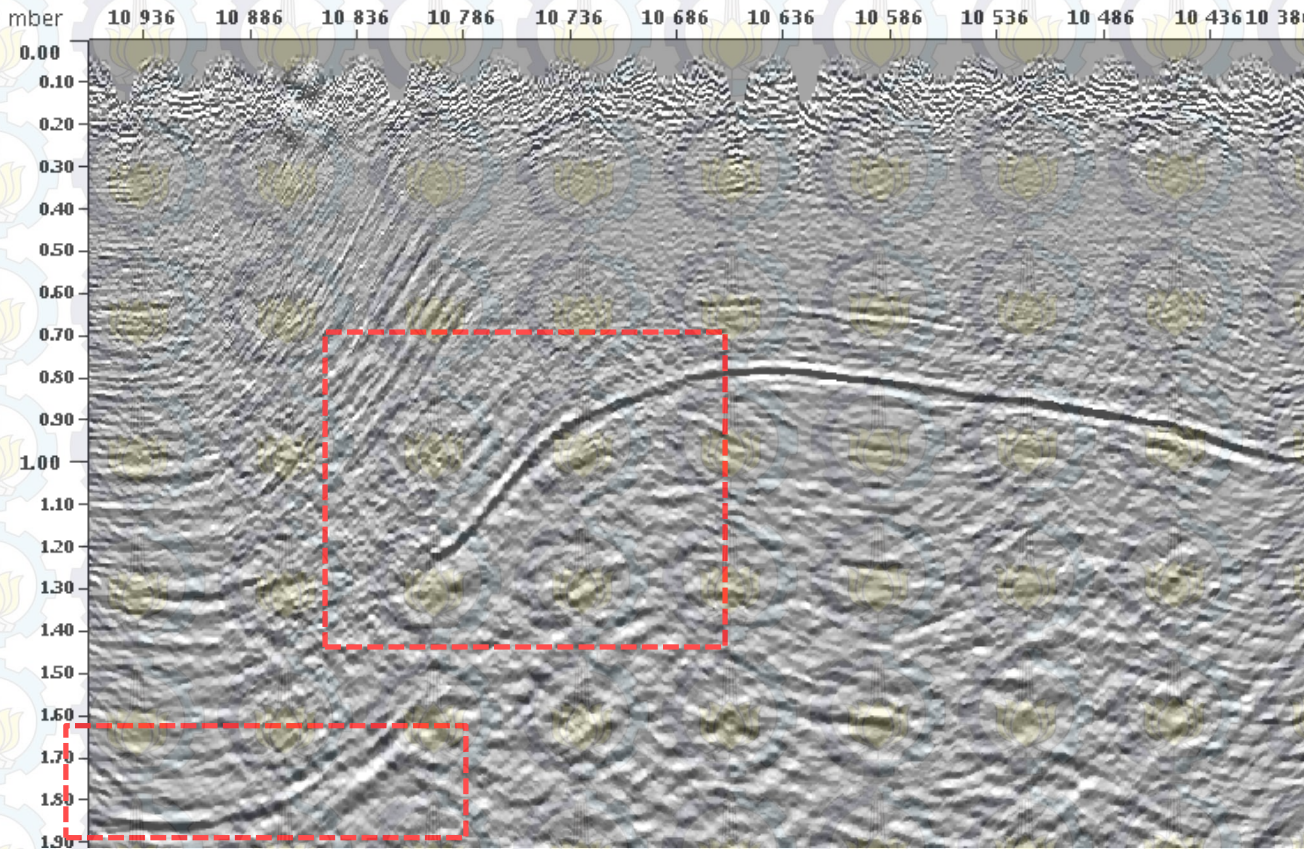
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

Penampang Migrasi 3D Konvensional Vs CRS stack



Penampang migrasi konvensional stack pada nomor
IL-24

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

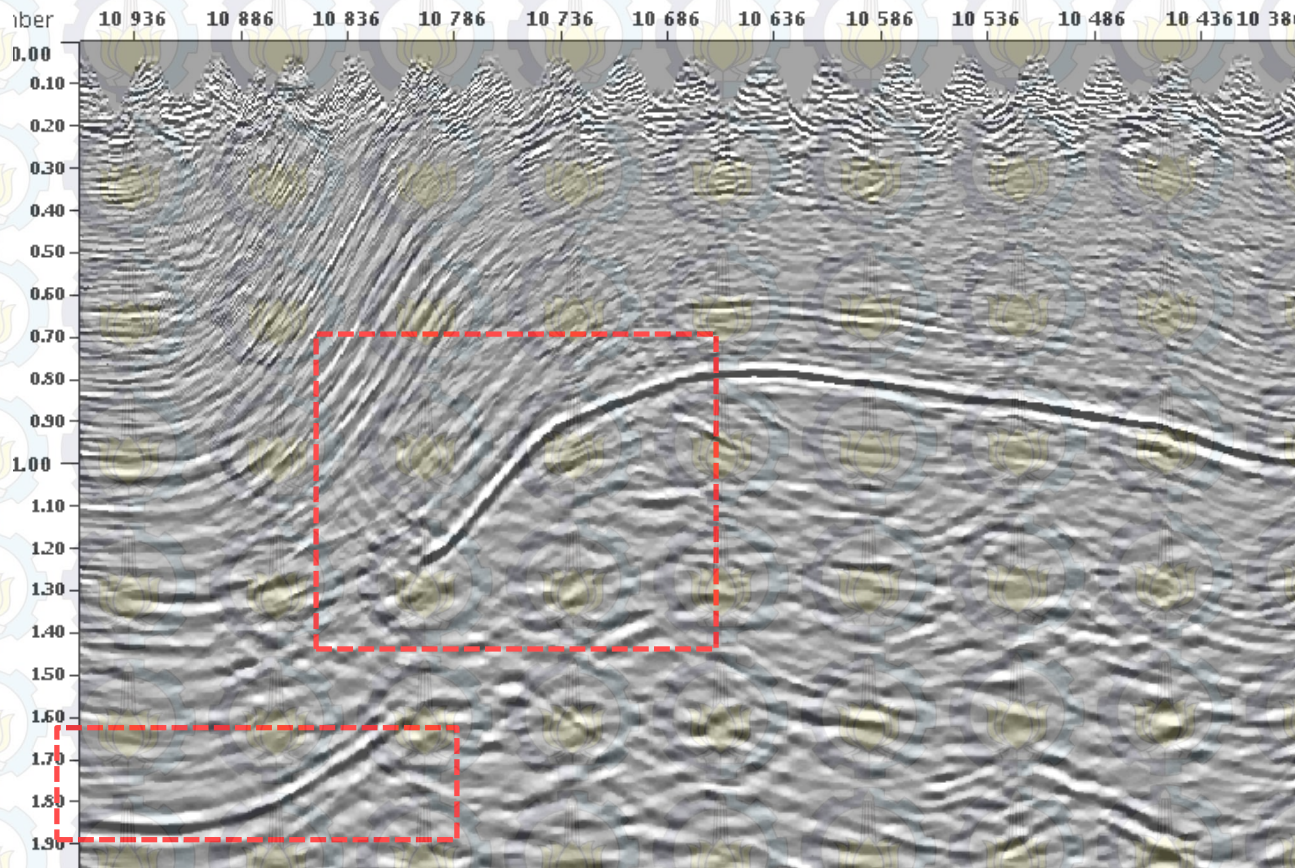
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

Penampang Migrasi 3D Konvensional Vs CRS stack



Penampang migrasi 3D CRS stack pada nomor IL-24

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

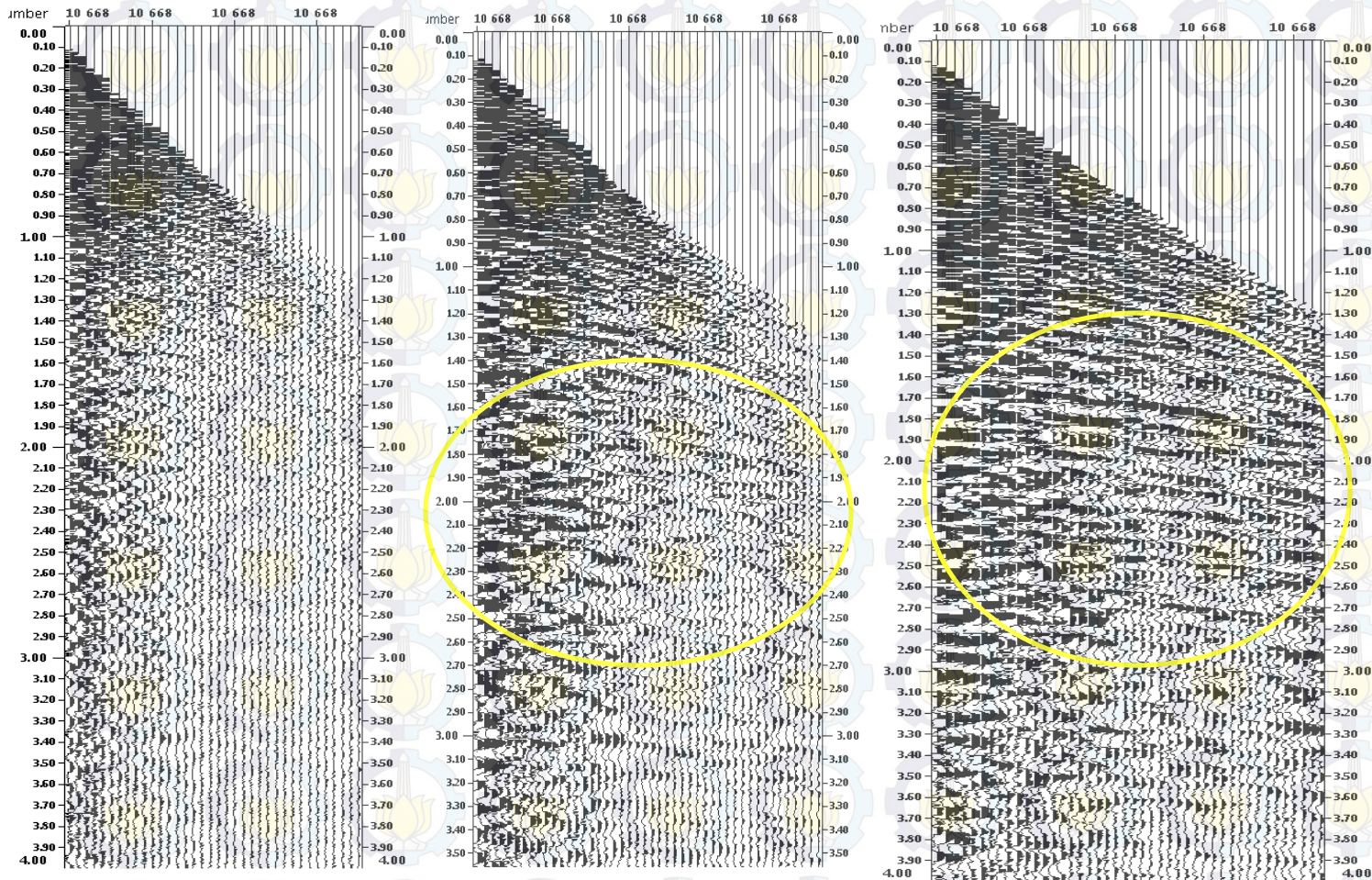
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

3D Konvensional Vs CRS stack



(a) Gather Konvensional

(b) Super Gather
2D CRS stack

(b) Super Gather
3D CRS stack

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack

- 2D CRS

- 3D CRS

Metodologi

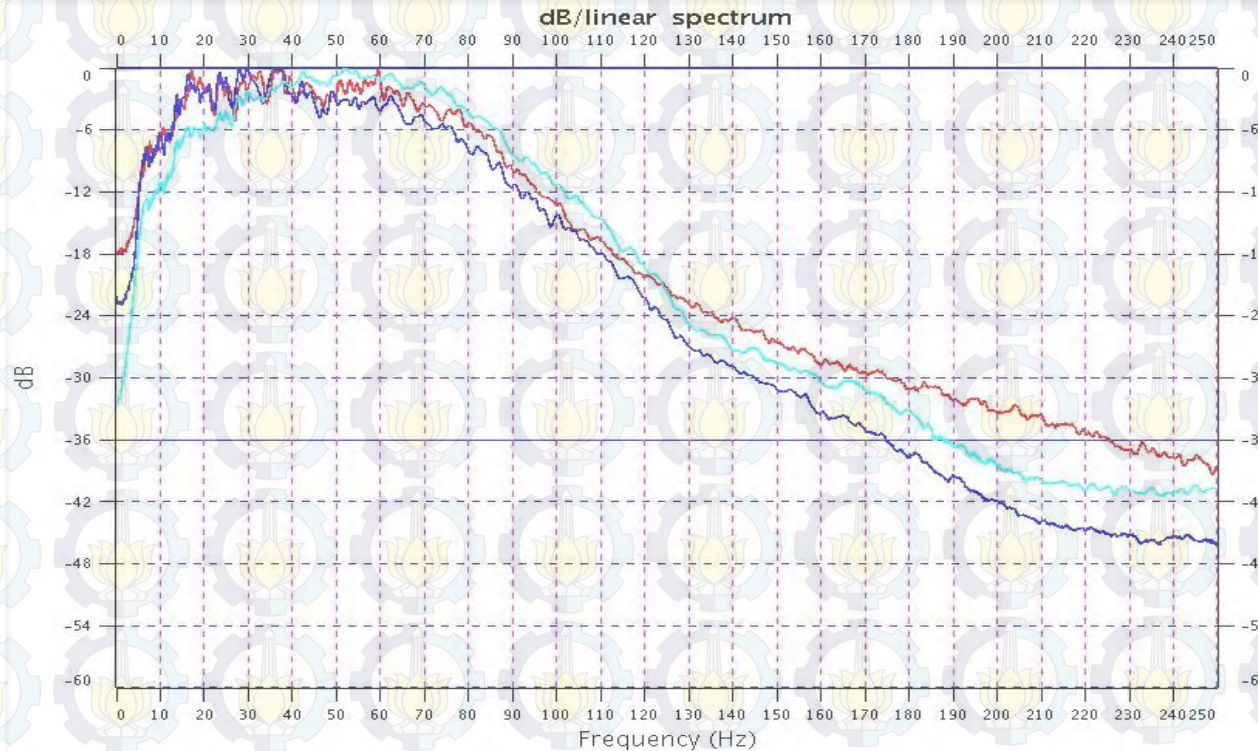
- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja




Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

3D Konvensional Vs CRS stack



-  Spektrum frekuensi data stack konvensional
-  Spektrum frekuensi data stack 2D CRS
-  Spektrum frekuensi data stack 3D CRS

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

KESIMPULAN

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN



1

Metode *2D CRS stack* kurang efektif diaplikasikan pada data *real* seismik darat 3D lapangan “AP”. Namun apabila dilihat dari kualitas *super gather* dan jumlah *fold* yang dihasilkan menjadi semakin baik, maka dapat dikatakan parameter *CRS* yang digunakan dapat dipakai sebagai inisiasi awal proses *3D CRS stack*

2

Proses *stacking* pada *2D CRS stack* dipengaruhi oleh *dip* dan *aperture* pada operator *CRS* yang didasarkan pada kualitas data *multicoverage*, sehingga diperoleh hasil penampang *stack* yang optimal

3

Pengolahan data *real* seismik darat 3D lapangan “AP” dapat menggunakan input parameter yang digunakan pada tahap uji coba proses *2D CRS stack*. sehingga akan menghemat waktu pengolahan data.

4

Penampang *stack* hasil pengolahan menggunakan metode *3D CRS stack* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan hasil proses konvensional dilihat dari kemenerusan reflektor yang semakin baik pada struktur yang kompleks.

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- *CRS Stack*
- *2D CRS*
- *3D CRS*

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- *2D Konvensional* dan *2D CRS*
- *3D Konvensional* dan *3D CRS*

KESIMPULAN



1

Dilakukan analisis secara kuantitatif pada pemilihan parameter *CRS Stack*

2

Dilakukan *Pre-Stack Time migration* untuk mendapatkan penampang dengan reflektor pada posisi sebenarnya yang lebih baik

PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Batasan Masalah

TINJAUAN PUSTAKA

- CRS Stack
- 2D CRS
- 3D CRS

Metodologi

- Data dan
- Perangkat lunak
- Langkah kerja

Hasil

- 2D Konvensional dan 2D CRS
- 3D Konvensional dan 3D CRS

KESIMPULAN

Terima Kasih

***“LEBIH BAIK MENJADI LILIN KECIL,
DARIPADA HANYA MENGUTUK KEGELAPAN”***



PT Elnusa Tbk.
Graha Elnusa
Jl. T.B. Simatupang Kav. 1B
Jakarta 12560, Indonesia
Tel: +62 21-788308050
Fax: +62 21-78830907
www.elnusa.co.id